



Etude hydrologique du Lac et des tourbières du Trouillot

Le réseau hydrographique haut-jurassien est intimement lié à la nature du sous-sol. D'une part, les axes des plissements, le tracé des failles sont autant d'éléments qui en surface comme dans les profondeurs vont influencer sur les écoulements.

D'autre part, la nature calcaire de ces roches va jouer un rôle déterminant dans la constitution du réseau hydrographique et dans la qualité de l'eau.

Ainsi, les eaux vives de surface, constituées des rivières comme la Bienne, le Tacon, la Valserine, La Saine, le Doubs, ..., suivent les grands axes des plissements ou les grands accidents géologiques. Le plus souvent le cours est torrentueux (Flumen, Tacon, Lizon, Saine, Lemme, Valserine, Semine, cours amont de la Bienne). Rares, sont les parcours plus ouverts (cours aval de la Bienne ou du Doubs). Mais tous présentent des régimes avec des crues souvent importantes et des périodes de basses eaux marquées.



Photo : Julien Barlet PNRHJ

Des bassins fermés (ou presque) accueillent quant à eux les lacs naturels haut-jurassiens (Lac des Rousses, Lac de l'Abbaye, Lac de Lamoura, Lacs de Bellefontaine et des Mortes, les « 4Lacs », Lac de Remoray, Lac du Trouillot) ; Toujours entourés de tourbières ils sont un héritage fragile.

Une minorité d'entre eux alimente des ruisseaux de surface permanents (Lac de Remoray, Lac des Rouges Truites, Lac des Rousses, ...), tous les autres ont la particularité de restituer leurs eaux par des pertes qui alimentent les réseaux souterrains. Avec l'ensemble des zones humides qui se nichent aux creux des vallons ils jouent donc un rôle essentiel dans la lente restitution et la régulation des précipitations qu'ils collectent.

Dans ces conditions, même pour le territoire du Parc, bénéficiant d'une bonne pluviosité, la ressource en eau potable est un enjeu clé pour les décennies à venir. Elle se répartie en deux types :

- Les sources, exurgences ponctuelles de l'eau après une circulation plus ou moins longue dans le sous-sol donnant naissance à un cours d'eau une fois à l'air libre. Ces sources sont surtout présentes dans les vallées et alimentent des bassins de vie importants : Sources du Flumen – Saint-Claude ; Source de Larce – Morez ; Source du Doubs – Val de Mouthe par exemple.
- Les lacs, naturels ou artificiels, sont les ressources les plus utilisées pour l'alimentation en eau potable des zones les plus élevées. C'est le cas du lac des Rousses et de l'Embouteilleux ou des vallées « sèches », comme le lac de l'Abbaye, dans le Grandvaux ou le lac du Trouillot, dans les Combes Derniers.

Le lac du Trouillot et la saxifrage œil-de-bouc



Photo : Julien Barlet PNRHJ

Le lac du Trouillot se situe au fond d'un petit synclinal. Durant les derniers millénaires, le lac a permis la naissance d'une vaste tourbière, qui continue à se développer en formant des « tremblants » sur les rives.

Cette tourbière est bien connue des naturalistes pour sa richesse floristique et faunistique. Elle a accueillie par exemple la dernière population de [Saxifrage œil-de-bouc](#) du Parc, une des toutes dernières de France. Cette population a semble-t-il disparue il y a une dizaine d'année.

Ce lac de petite dimension, environ 0,5 ha pour moins de 10 mètres de profondeur, alimente un des captages du syndicat des Combes derniers.

Afin de mieux comprendre l'alimentation en eau de ce lac et les interactions entre le niveau du plan d'eau et celui de la nappe de la tourbière, le Parc a confié une étude hydrologique de ce système au Cabinet Reilé.

Basée sur l'étude géologique du vallon, la mesure en continue des variations du niveau du lac depuis 2010, du suivi du niveau de la nappe dans la tourbière et de l'enregistrement des volumes pompés par le captage, une analyse du fonctionnement de ce site a été menée.

Cette étude a permis de mieux définir le bassin d'alimentation du lac et a montré sa très petite dimension confirmant ainsi sa très grande fragilité face à une pollution (pas de possibilité de dilution) ou pour la pérennité de la ressource lors de sécheresse prolongée.



Photo : j.Guyonneau CBNFC-ORI

Photo : Julien Barlet PNRHJ



Elle a également permis de confirmer qu'après une courte période sans pluie, l'exutoire du lac se désamorçait et toute l'eau s'évacue, par évaporation et par le pompage. Dans ces conditions, le lac draine les eaux de la tourbière et l'assèche.

Ce premier état des lieux sera approfondi au regard des chroniques de précipitations passées, afin d'anticiper le fonctionnement futur avec le gestionnaire du captage.

Il est donc toujours important de se rappeler que la consommation de l'eau du robinet a un impact direct sur le milieu naturel où elle est prélevée.